

Пучок электронов падает перпендикулярно дифракционной решетке с периодом 14,4 мкм. В результате на фотопластинке, расположенной за решеткой параллельно ей, фиксируется дифракционная картина. Угол к направлению падения пучка, под которым наблюдается первый главный дифракционный максимум, равен 30° . Чему равна скорость электронов в пучке? Ответ выразите в метрах в секунду и округлите до десятков.

Примечание.

В данной задаче примите значение постоянной Планка h равной $6,6 \cdot 10^{-34}$ Дж · с.